

**Heurt avec une ligne électrique en approche sur un aérodrome privé,
collision avec le sol**

Aéronef	ULM autogire Magni M22 Voyager identifié 46-FU, biplace en tandem
Date et heure	21 juin 2015 vers 15h30 ⁽¹⁾
Exploitant	Privé
Lieu	Aérodrome privé de Saint-Paul de Loubressac (46)
Nature du vol	Aviation générale
Personnes à bord	Pilote et un passager
Conséquences et dommages	Pilote décédé, passager gravement blessé, aéronef fortement endommagé

⁽¹⁾Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en heure locale.

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le jour de l'accident, une journée portes ouvertes a lieu sur l'aérodrome de Cahors Lalbenque (46). Le pilote, familier de l'aérodrome, propose un vol dans son autogire à un ami pilote.

Le passager indique que le pilote décolle de la piste 31. Peu après le décollage, il l'entend indiquer à un autre pilote qu'il sera de retour dans environ quinze minutes. Alors que l'autogire évolue dans le sud de l'aérodrome, le pilote demande à son passager s'il connaît l'aérodrome privé de Saint-Paul de Loubressac qui se situe sur leur gauche. Le passager ne connaît pas cet aérodrome. Il observe les balises latérales blanches et des poteaux électriques à proximité du début de la piste 18 sans pouvoir en déduire le cheminement précis des lignes. Le pilote dirige l'autogire vers la gauche vers le début de la piste et commence à descendre. Il n'indique pas ses intentions au passager. Le passager perçoit une ligne électrique juste avant que l'autogire ne la heurte. Il perd connaissance. Lorsqu'il reprend conscience, l'autogire est couché sur le côté droit, sur la piste. Le passager sort de l'épave et appelle les secours avec son téléphone portable.

Il précise que le pilote n'a pas indiqué un quelconque problème pendant le vol. Il n'a pas perçu d'anomalie moteur. Le pilotage était souple. L'aérologie ne semblait pas poser de problème. Assis à l'arrière, il ne pouvait pas accéder aux commandes de vol ni voir les instruments, masqués par le pilote. Il ne peut pas préciser l'altitude de vol avant la descente vers la piste. Il n'avait pas la sensation de voler à faible hauteur.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES**2.1 Renseignements sur le pilote**

Le pilote, âgé de 60 ans, était un professionnel de l'aéronautique. Il était titulaire d'une licence de pilote de ligne. Il avait exercé cette fonction au sein d'une compagnie aérienne avant de rejoindre un organisme de formation où il était instructeur. Il détenait également une licence de pilote d'ULM multiaxe depuis 1996 et de pilote d'ULM autogire depuis 2012. Son expérience totale a été estimée à 10 000 heures de vol environ.

Le pilote avait publié sur internet une vidéo dans laquelle il effectuait un passage à faible hauteur sur une piste privée et du vol à très faible hauteur.

2.2 Renseignements sur l'épave

Le pilote avait acheté l'autogire neuf en 2012. Les données du moteur enregistrées par le calculateur Flydat ne font pas apparaître d'anomalie pendant le vol. Le régime moteur a diminué de 4 700 tr/min environ, 40 secondes avant la fin de l'enregistrement, à 3 000 tr/min au dernier point enregistré. L'épave s'est immobilisée environ 220 mètres après avoir heurté la ligne, indiquant que l'autogire avait une vitesse horizontale significative à l'impact. L'hélice propulsive était en rotation.

2.3 Renseignements sur l'aérodrome

L'aérodrome privé où a eu lieu l'accident se situe à environ 3 NM au sud-sud / ouest de l'aérodrome de Cahors. Il dispose d'une piste non revêtue 36/18. Les atterrissages se font en piste 36 et les décollages en piste 18, compte-tenu des obstacles (arbres et nombreuses lignes électriques) à proximité du début de piste 18. La ligne électrique qui a été heurtée par l'autogire traverse la bande dégagée quelques mètres au nord du début de piste 18, à une hauteur d'une dizaine de mètres. Le poteau à l'est est situé dans un bosquet d'arbres qui le rend peu visible. L'aérodrome ne fait pas l'objet d'une publication aéronautique officielle de type carte VAC par le SIA.



Figure 1 : environnement du début de piste 18. Le segment de ligne électrique heurté par l'autogire est symbolisé en rouge

L'usage de cet aérodrome est réservé à son propriétaire et à un autre pilote, selon l'arrêté préfectoral mentionné ci-après. Il n'était pas autorisé au pilote du 46-FU.

Le propriétaire de l'aérodrome explique qu'il s'était renseigné auprès d'agents d'ERDF sur les possibilités d'enfouissement des lignes. Cette démarche n'avait pas abouti en raison du coût qui lui incombait. Ils avaient également discuté de la mise en place de balisage des lignes. A la date de l'accident, les lignes n'étaient pas balisées. Le propriétaire ajoute qu'il avait eu l'occasion de survoler l'aérodrome avec le pilote du 46-FU en 2014 et qu'il lui en avait indiqué les particularités. Le jour de l'accident, le propriétaire n'était pas informé des intentions du pilote.

⁽²⁾La préfecture devait également obtenir l'avis d'autres administrations, en particulier de la police de l'air et des frontières.

Le propriétaire avait demandé la création de cet aérodrome à la Préfecture du Lot en janvier 2008. La réglementation applicable à la création et à l'exploitation d'un aérodrome privé ne définissait pas d'exigences techniques relatives à la piste et aux obstacles, hormis pour le survol des routes. Ces exigences existaient, et existent toujours, pour les aérodromes ouverts à la Circulation Aérienne Publique. Toutefois, les agents de la DSAC s'en inspiraient, pour préparer leur avis technique rendu à la Préfecture⁽²⁾, le demandeur et les usagers autorisés restant, au final, seuls juges des qualités aéronautiques de l'emplacement et de son aptitude à recevoir les aéronefs utilisés.

Dans ce cadre, les échanges entre le propriétaire, la DSAC et la Préfecture entre 2008 et 2011, avaient conduit à la réalisation d'un certain nombre de travaux destinés à réduire la présence d'obstacles. La Préfecture avait émis un arrêté limitant l'exploitation à la trouée sud (atterrissage en 36, décollage en 18) le 31 juillet 2012 en raison de la présence d'obstacles à proximité du seuil 18.

2.4 Témoignages

Un voisin situé à environ 350 mètres du début de piste 18, légèrement à l'ouest de l'axe de la finale, explique avoir vu l'autogire se diriger à faible hauteur vers la piste. Il a entendu le bruit du moteur. Les hélices étaient en rotation. Il ajoute qu'il avait vu un autogire similaire suivre une trajectoire analogue, bien qu'à une hauteur plus élevée, environ trois semaines auparavant.

⁽³⁾Le témoin a indiqué que cette communication a eu lieu sur une fréquence différente de celle de l'aérodrome de Cahors Lalbenque.

Deux amis du pilote, chacun propriétaire d'un autogire de même type et dont l'un a été en contact radio brièvement avec le pilote après son décollage⁽³⁾, expliquent qu'ils n'avaient pas connaissance des intentions du pilote. Celui-ci ne leur avait pas parlé de cet aérodrome privé, ni fait état d'un quelconque problème technique sur son autogire.

2.5 Renseignements sur les conditions météorologiques

Météo-France a estimé les conditions suivantes sur l'aérodrome de Saint-Paul de Loubressac à l'heure de l'accident :

- vent au sol du 290° au 310° à 6 kt avec un maximum de 13 à 15 kt ;
- visibilité supérieure à 10 km ;
- FEW 4 500 ft ;
- température 28 °C, température du point de rosée 13 °C ;
- pas de turbulence.

2.6 Renseignements sur les communications

La fréquence radio de l'aérodrome de Cahors Lalbenque est enregistrée. La transcription des messages émis dans la période estimée du décollage fait apparaître deux messages attribuables au pilote du 46-FU lors du roulage et du décollage de la piste 31. Il n'a pas été identifié de messages permettant de préciser les intentions du pilote pour ce vol.

2.7 Réglementation relative à l'utilisation des aérodromes

La réglementation⁽⁴⁾ prévoit qu'avant de s'intégrer dans le circuit d'un aérodrome non contrôlé et dépourvu d'un service AFIS, le commandant de bord doit examiner l'aérodrome. Cet examen doit porter sur « [...] la manche à air » et permet de « s'assurer que l'usage de l'aérodrome ne présente pas de danger apparent ».

3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

L'accident résulte probablement de la décision du pilote d'effectuer une approche directe sur un aérodrome privé, auquel il n'était pas autorisé à accéder, sans prise de contact préalable avec le propriétaire, ni reconnaissance.

L'enquête n'a pas permis de préciser la connaissance que le pilote avait, le jour de l'accident, des obstacles environnants et des conditions d'utilisation de l'aérodrome. Elle n'a pas permis non plus de savoir s'il avait l'intention d'atterrir, d'effectuer un posé-décollé ou simplement de survoler la piste. Toutefois, la distance parcourue par l'autogire après le heurt de la ligne semble indiquer une vitesse horizontale importante, caractéristique d'un passage à faible hauteur. L'enquête a montré que le pilote avait déjà pratiqué ce type de trajectoire.

Le survol de l'aérodrome, pour en identifier les particularités avant d'effectuer une approche, aurait pu permettre au pilote d'adapter son projet. Il n'est toutefois pas certain que cette seule reconnaissance lui aurait permis de détecter la ligne heurtée ni que l'environnement du début de piste 18 l'aurait conduit à renoncer à une approche sur ce QFU, compte-tenu de la maniabilité de son autogire.

L'absence de publication associée à un aérodrome privé ne permet pas aux pilotes en connaissant l'existence de préparer cette évaluation avant le vol. Il apparaît donc que seul un contact avec le propriétaire permet de prendre connaissance des particularités de l'aérodrome, qui peuvent être prépondérantes compte-tenu de l'absence de critères techniques réglementairement exigibles pour la piste et les trouées de ce type d'aérodrome.